取　扱　説　明　書

ＲＳ／ＢＣＤ出力変換器

ＢＰ－１Ａ

注 意

本器を安全にお使いいただくために

○必ずこの取扱説明書をお読みください。
○お読みになった後は、本器のそばなど
いつも手元に置いてご使用ください。

第５版　２００６年２月２８日

ViBRA

はじめに

この度は、弊社製電子ハカリを、お買い上げいただきありがとうございます。

ＢＰ－１Ａは、弊社製電子ハカリの重量データを６桁のＢＣＤデータに変換するためのユニットです。又、接点入力による外部風袋引きや外部ホールドが可能です。

従来からの弊社製ＢＣＤ出力フォーマットであるＩＯＨ出力、ＩＯＢ－Ｈ出力にピン互換性があり、ディップスイッチでいずれかを選択出来ます。

目次

１．適合機種－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　３

２．ＢＣＤ出力コネクタ－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　３

３．信号線割り付け－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　４

４．論理－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　６

５．ハカリとＢＣＤ出力の連動の確認－－－－－－－－－－－－－－－　６

６．ディップスイッチ(SW1,SW2)による機能選択 －－－－－－－－－－　７

７．入出力等価回路－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　９

８．信号の説明－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　１０

９．信号タイミング－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　１３

１０．その他の注意－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　１４

１１．オプション－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　１４

１２．一般仕様－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　１５

１３．参考外形図－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　１６

１４．データ出力論理の変更方法－－－－－－－－－－－－－－－－－　１７

参考資料「シーケンサーによるＢＣＤデータの取り込み」

１．適合機種

本器(ＢＰ－１Ａ)は、弊社製電子ハカリ下記機種のＲＳ２３２Ｃ出力信号と接続する事が出来ます。

機種ｼﾘｰｽﾞ	ＢＰ－１Ａと接続のために必要なオプション	ファンクションの設定
ＳＪ	RS232C出力	7.IF. 1　６桁フォーマット 71.oc.1　連続出力 72.bL.2　２４００ＢＰＳ 73.PA.0　パリティ　なし
ＡＪ	ﾃﾞｰﾀ出力標準装備	7.IF. 1　６桁フォーマット 71.oc.1　連続出力 72.bL.2　２４００ＢＰＳ 73.PA.0　パリティ　なし
ＨＪ－Ｋ ＨＪＲ－Ｋ ＨＪ ＨＪＲ	ﾃﾞｰﾀ出力標準装備	6.IF. 1　６桁フォーマット 61.oc.1　連続出力 62.bL.2　２４００ＢＰＳ 63.PA.0　パリティ　なし 64.dL.8　データビット長　８ビット 65.St.2　ストップビット長　２ビット
ＣＧ	RS232C出力	6.IF. 1　６桁フォーマット 61.oc.1　連続出力 62.bL.2　２４００ＢＰＳ
ＨＧ/ＨＧⅡ	RP-1(RS232C ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽﾊﾟｯｸ)	8.IF. 1　６桁フォーマット 81.oc.1　連続出力 82.bL.2　２４００ＢＰＳ
ＰＦⅡ	RP-1(RS232C ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽﾊﾟｯｸ)	8.IF. 1　６桁フォーマット 81.oc.1　連続出力 82.bL.2　２４００ＢＰＳ
ＣＧＲ	ﾃﾞｰﾀ出力標準装備	8.IF. 1　６桁フォーマット 81.oc.1　連続出力 82.bL.2　２４００ＢＰＳ
ＬＳ	RS232C出力	7.IF. 1　６桁フォーマット 71.oc.1　連続出力 72.bL.2　２４００ＢＰＳ

２．ＢＣＤ出力コネクタ　アンフェノール３６ピン　メス(DDK 57-40360 又は相当品)；本体側

付属コネクタ：アンフェノール３６ピン　オス(DDK 57-30360 又は相当品)；プラグ

３．信号線割り付け

3-1　　ＩＯＨ互換モード時（DIP SW 2-2にて選択可）

端子番号	信　号　名	信号方向	端子番号	信　号　名	信号方向
1	数値ﾃﾞｰﾀ　10^5 － 1	出力	19	数値ﾃﾞｰﾀ　10^5 － 2	出力
2	数値ﾃﾞｰﾀ　10^5 － 4	出力	20	数値ﾃﾞｰﾀ　10^5 － 8	出力
3	数値ﾃﾞｰﾀ　10^0 － 1	出力	21	数値ﾃﾞｰﾀ　10^0 － 2	出力
4	数値ﾃﾞｰﾀ　10^0 － 4	出力	22	数値ﾃﾞｰﾀ　10^0 － 8	出力
5	数値ﾃﾞｰﾀ　10^1 － 1	出力	23	数値ﾃﾞｰﾀ　10^1 － 2	出力
6	数値ﾃﾞｰﾀ　10^1 － 4	出力	24	数値ﾃﾞｰﾀ　10^1 － 8	出力
7	数値ﾃﾞｰﾀ　10^2 － 1	出力	25	数値ﾃﾞｰﾀ　10^2 － 2	出力
8	数値ﾃﾞｰﾀ　10^2 － 4	出力	26	数値ﾃﾞｰﾀ　10^2 － 8	出力
9	数値ﾃﾞｰﾀ　10^3 － 1	出力	27	数値ﾃﾞｰﾀ　10^3 － 2	出力
10	数値ﾃﾞｰﾀ　10^3 － 4	出力	28	数値ﾃﾞｰﾀ　10^3 － 8	出力
11	数値ﾃﾞｰﾀ　10^4 － 1	出力	29	数値ﾃﾞｰﾀ　10^4 － 2	出力
12	数値ﾃﾞｰﾀ　10^4 － 4	出力	30	数値ﾃﾞｰﾀ　10^4 － 8	出力
13	小数点位置ｺｰﾄﾞ － 1	出力	31	小数点位置ｺｰﾄﾞ － 2	出力
14	小数点位置ｺｰﾄﾞ － 4	出力	32	$\overline{\text{安定}}$ /ﾓｰﾄﾞｺｰﾄﾞ－ 1 *1	出力
15	$\overline{\text{極性(ﾏｲﾅｽ)}}$	出力	33	ｵｰﾊﾞｰﾚﾝｼﾞ	出力
16	$\overline{\text{外部ﾎｰﾙﾄﾞ}}$	入力	34	ｴﾗｰ/ﾓｰﾄﾞｺｰﾄﾞ－ 2 *1	出力
17	$\overline{\text{外部風袋引}}$	入力	35	$\overline{\text{BUSY}}$	出力
18	GND		36	GND	

*1 ﾃﾞｨｯﾌﾟｽｲｯﾁで選択可能

3-2　　ＩＯＢ－Ｈ互換モード時（DIP SW 2-2にて選択可）

端子番号	信　号　名	信号方向	端子番号	信　号　名	信号方向
1	数値ﾃﾞｰﾀ　10^5 - 1	出力	19	*1	出力
2	*1	出力	20	$\overline{\text{安定}}$	出力
3	数値ﾃﾞｰﾀ　10^0 - 1	出力	21	数値ﾃﾞｰﾀ　10^0 - 2	出力
4	数値ﾃﾞｰﾀ　10^0 - 4	出力	22	数値ﾃﾞｰﾀ　10^0 - 8	出力
5	数値ﾃﾞｰﾀ　10^1 - 1	出力	23	数値ﾃﾞｰﾀ　10^1 - 2	出力
6	数値ﾃﾞｰﾀ　10^1 - 4	出力	24	数値ﾃﾞｰﾀ　10^1 - 8	出力
7	数値ﾃﾞｰﾀ　10^2 - 1	出力	25	数値ﾃﾞｰﾀ　10^2 - 2	出力
8	数値ﾃﾞｰﾀ　10^2 - 4	出力	26	数値ﾃﾞｰﾀ　10^2 - 8	出力
9	数値ﾃﾞｰﾀ　10^3 - 1	出力	27	数値ﾃﾞｰﾀ　10^3 - 2	出力
10	数値ﾃﾞｰﾀ　10^3 - 4	出力	28	数値ﾃﾞｰﾀ　10^3 - 8	出力
11	数値ﾃﾞｰﾀ　10^4 - 1	出力	29	数値ﾃﾞｰﾀ　10^4 - 2	出力
12	数値ﾃﾞｰﾀ　10^4 - 4	出力	30	数値ﾃﾞｰﾀ　10^4 - 8	出力
13	小数点位置 - 10^1	出力	31	小数点位置 - 10^2	出力
14	小数点位置 - 10^3	出力	32	*2	出力
15	$\overline{\text{極性(ﾏｲﾅｽ)}}$	出力	33	ｵｰﾊﾞｰﾚﾝｼﾞ	出力
16	$\overline{\text{外部ﾎｰﾙﾄﾞ}}$	入力	34	*2	出力
17	$\overline{\text{外部風袋引}}$	入力	35	$\overline{\text{BUSY}}$	出力
18	GND		36	GND	

*1 ： ﾃﾞｰﾀ不定、*2：論理「１」固定

４．論理

4-1　　出力回路は正論理。ﾌｫﾄｶﾌﾟﾗﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ出力

論理「１」：ﾌｫﾄｶﾌﾟﾗﾄﾗﾝｼﾞｽﾀがOFF

論理「０」：ﾌｫﾄｶﾌﾟﾗﾄﾗﾝｼﾞｽﾀがON

4-2　　入力回路は、外部の接点(又はﾄﾗﾝｼﾞｽﾀｽｲｯﾁ)入力。

外部接点「ＯＮ」＝外部入力がＯＮ

５．ハカリとＢＣＤ出力の連動の確認

初めに、次の手順でハカリとの連動を確認して下さい。

5-1　　付属の接続ケーブルでハカリのRS232C出力とＢＰ－１ＡのRS232C入力を接続します。

5-2　　ＢＰ－１Ａに付属のＡＣアダプターをＢＰ－１Ａに接続します。

★必ずＢＰ－１Ａに付属のＡＣアダプターを御使用下さい。ハカリのＡＣアダプターとは特性が異なります。同じく、必ずハカリはハカリに付属のＡＣアダプターを御使用下さい。

5-3　　ハカリの電源をＯＮにします。

5-4　　３６ピンコネクタとシーケンサー等を接続し、ＢＣＤ出力が出ている事を確認します。

★巻末に参考として、シーケンサーを使用したＢＣＤデータの取り込みプログラムを掲載してありますので御参照下さい。

以上で連動確認は終了ですが、もし、上手く接続出来ない時は、下記の設定をご確認下さい。

5-5　　ＢＰ－１Ａ(ＲＳ／ＢＣＤ出力変換器)のディップスイッチの設定

ＳＷ１，ＳＷ２共に全てＯＦＦにして下さい。

5-6　　ハカリ本体のファンクション設定

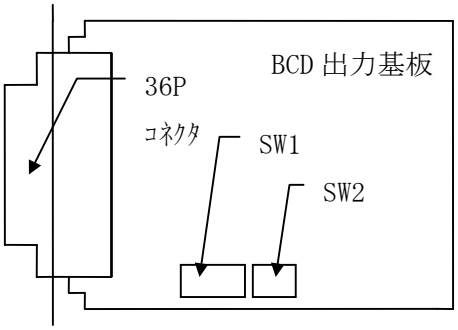
１項のファンクション設定表又は、ハカリ取扱説明書を御参照いただきインターフェイス機能を次のように設定して下さい。

・インターフェイス　　ｉＦ．１；周辺機器を使用する
・出力コントロール　　ｏｃ．１；常時連続出力
・ボーレート　　ｂＬ．２；２４００ｂｐｓ
・パリティビット　　ＰＡ．０；なし（＊）
・データビット数　　ｄＬ．８；８ビット（＊）
・ストップビット数　　Ｓｔ．２；２ビット（＊）

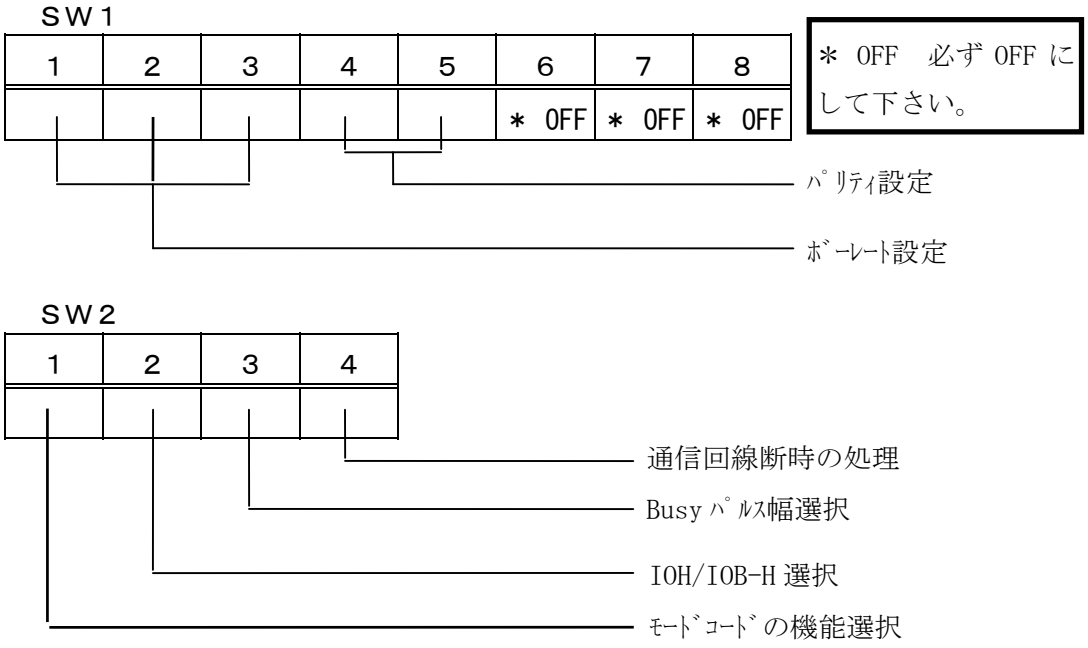
（＊）ＡＪ，ＳＪ，ＨＪ，ＨＪ－Ｋなど、該当ファンクションがある機種のみ。

６．ディップスイッチ(SW1,SW2)による機能選択

6-1　　ＢＰ－１Ａ(ＲＳ／ＢＣＤ出力変換器)のＳＷ１，ＳＷ２の位置



6-2　　ディップスイッチの機能一覧



(■ は出荷時の設定)

6-3　　ﾎﾞｰﾚｰﾄの選択　　■2400bps, □4800bps、□1200bps

	SW1-3	SW1-2	SW1-1
2400bps	OFF(出荷値)	OFF(出荷値)	OFF(出荷値)
4800bps	OFF	OFF	ON
1200bps	OFF	ON	OFF

6-3-1　ハカリ側のボーレートの設定項目

・ボーレート　　ｂ．Ｌ．２　　；２４００ｂｐｓ
・ボーレート　　ｂ．Ｌ．３　　；４８００ｂｐｓ
・ボーレート　　ｂ．Ｌ．１　　；１２００ｂｐｓ

6-4　　ﾊﾟﾘﾃｨの選択　　■なし，□偶数，□奇数

	SW1-5	SW1-4
ﾊﾟﾘﾃｨなし	OFF(出荷値)	OFF(出荷値)
奇数	OFF	ON
偶数	ON	OFF

6-5　　ﾓｰﾄﾞｺｰﾄﾞの機能選択　　■$\overline{\text{安定}}$／ｴﾗｰ，　□ﾓｰﾄﾞｺｰﾄﾞ

	SW2-1
$\overline{\text{安定}}$／ｴﾗｰ	OFF(出荷値)
ﾓｰﾄﾞｺｰﾄﾞ	ON

6-6　　IOH/IOB-H ﾓｰﾄﾞ選択　　■IOH 互換ﾓｰﾄﾞ，□IOB-H 互換ﾓｰﾄﾞ

	SW2-2
IOH 互換ﾓｰﾄﾞ	OFF(出荷値)
IOB-H 互換ﾓｰﾄﾞ	ON

6-7　　BUSY ﾊﾟﾙｽ幅選択　　■20mS，□100mS

	SW2-3
20mS	OFF(出荷値)
100mS	ON

BUSY ﾊﾟﾙｽ幅を 100ms に設定しますと、ﾊｶﾘﾃﾞｰﾀに対して BCD 出力が間引かれます。出来るだけ 20ms で御使用下さい。

6-8　　通信回線断の設定(受信ﾃﾞｰﾀが 5 秒以上途切れた時)

■現在の出力状態を保持し、ｴﾗｰを「論理 1」にする

□全出力を論理「1」にし、ｴﾗｰを「論理 1」にする

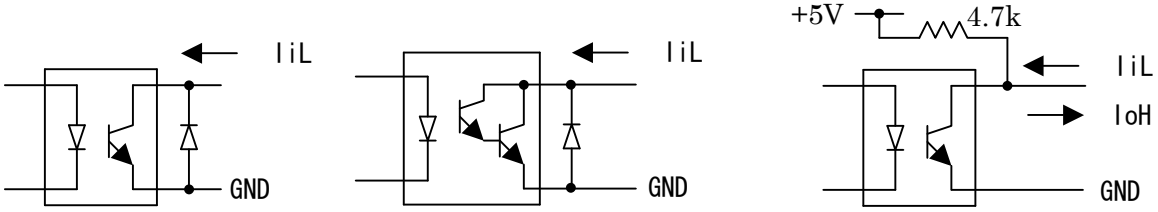
	SW2-4
現在の出力状態を保持し、ｴﾗｰを OFF （論理 1）	OFF(出荷値)
全出力を OFF （論理 1）にし、ｴﾗｰを OFF （論理 1）	ON

7．入出力等価回路

7-1　　出力論理

型式	論理　“１”	論理　“０”
ＢＰ－１Ａ－１	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ:OFF OFF 時抵抗:200kΩ以上 耐圧:+30V	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ:ON ｼﾝｸ電流(IiL):MAX. 3mA
ＢＰ－１Ａ－２	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ:OFF OFF 時抵抗:200kΩ以上 耐圧:+30V	ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ:ON ｼﾝｸ電流(IiL):MAX. 10mA
ＢＰ－１Ａ－３	+2.4V ～ +5.5V 流出電流(IOH):MAX.400uA	0 ～ 0.4V ｼﾝｸ電流(IiL):MAX.1.6mA

7-2　　出力等価回路

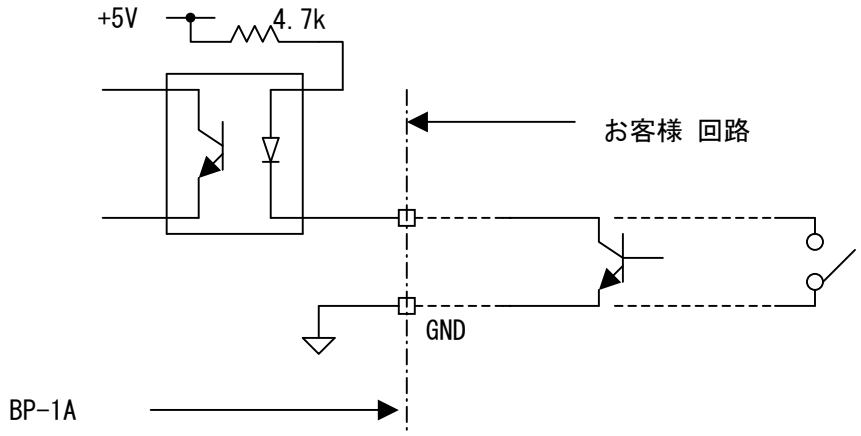


ＢＰ－１Ａ－１　　ＢＰ－１Ａ－２　　ＢＰ－１Ａ－３

7-3　　入力論理

論理　“１”	論理　“０”
外部接点:OFF	外部接点:ON 残留電圧:MAX. 1.5V

7-4　　入力等価回路　（ 外部風袋引き、外部ホールド）



８．信号の説明

8-1　　数値データ出力

各桁とも、ＢＣＤコードで表します。

数値	論　　理			
	2^3	2^2	2^1	2^0
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
↓	↓	↓	↓	↓
8	1	0	0	0
9	1	0	0	1

8-2　　小数点位置出力

8-2-1　　ＩＯＨモード時

小数点位置を３ビットコードで表します。

小数点位置	位置ｺｰﾄﾞ		
	4	2	1
少数点無し或いは右端（10^0）	0	0	0
少数点右から２番目（10^1）	0	0	1
少数点右から３番目（10^2）	0	1	0
↓	↓	↓	↓
少数点右から６番目（10^5）	1	0	1

MSD					LSD
10^5	10^4	10^3	10^2	10^1	10^0
1	2	3	4	5	6.
1	2	3	4	5.	6
1	2	3	4.	5	6
↓	↓	↓	↓	↓	↓
1.	2	3	4	5	6

8-2-2　ＩＯＢ－Ｈモード時

小数点位置を位置データで表します。

小数点位置	位置ﾃﾞｰﾀ		
	4	2	1
少数点右から２番目(10^1)	0	0	1
少数点右から３番目(10^2)	0	1	0
少数点右から４番目(10^3)	1	0	0

MSD					LSD
10^5	10^4	10^3	10^2	10^1	10^0
1	2	3	4	5.	6
1	2	3	4.	5	6
1	2	3.	4	5	6

8-3　極性出力

・＋（プラス）時　→論理「１」→フォトカプラＯＦＦ

・－（マイナス）時→論理「０」→フォトカプラＯＮ

8-4　オーバーレンジ出力

・ハカリが「o-Err」又は「u-Err」表示時 →論理「１」→フォトカプラＯＦＦ

・データ正常時　→論理「０」→フォトカプラＯＮ

★ｵｰﾊﾞｰﾚﾝｼﾞが論理「１」の時、他の全てのﾃﾞｰﾀは不定になります。

8-5　安定出力

・ハカリの重量データが安定時　→論理「０」→フォトカプラＯＮ

・ハカリの重量データが不安定時→論理「１」→フォトカプラＯＦＦ

8-6　エラー出力

・ハカリデータが、約５秒間来ない時、又は、データ通信時にエラーが発生した時、ハカリの電源が切れた時、ハカリの電源投入時等　ハカリ及び通信系が正常でない場合にセットされます。

→論理「１」→フォトカプラＯＦＦ

・正常時→論理「０」→フォトカプラＯＮ

8-7　ＢＵＳＹ出力

・データ書き換え中→論理「０」→フォトカプラＯＮ

・データ保持中　→論理「１」→フォトカプラＯＦＦ

8-8　　モードコード

・データの識別コードとして利用します。（重量、個数、合計、単重）

モードコード－２	モードコード－１	データの種類
論理「０」	論理「０」	重量データ
論理「０」	論理「１」	個数データ
論理「１」	論理「０」	合計データ
論理「１」	論理「１」	単重データ

8-9　　外部ホールド入力

・論理「０」（外部接点ＯＮ）の時は出力データを保持し、データ書き換えを行いません。

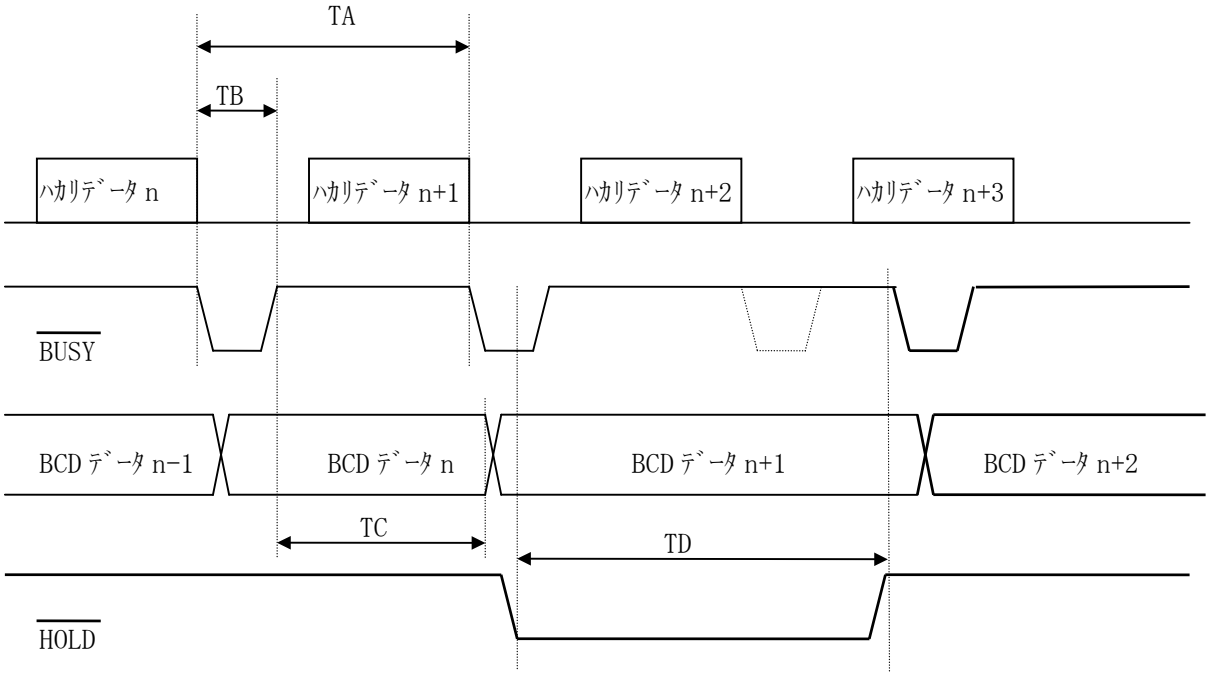
・データ書き換え中（ＢＵＳＹ信号が論理「０」の時）に外部ホールド入力が論理「０」になった場合は、データ書き換えを完了した後、そのデータを保持します。

8-10　　外部風袋引き入力

・この端子を論理「０」（外部接点ＯＮ）にすることで、ハカリのゼロ点調整／風袋引きを行います。

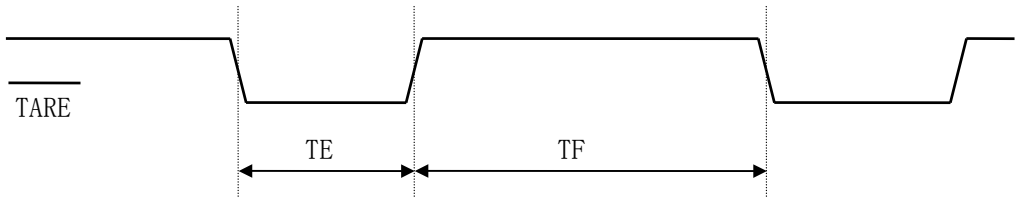
９．信号タイミング

9-1　　BCD 出力と外部ホールド入力



名称	記号	Ｍｉｎ.	Ｍａｘ.	備考
データ書換え周期	ＴＡ	約１００ｍｓ ﾊｶﾘの応答速度の設定による	約４ｓ ﾊｶﾘの応答速度の設定による	HOLD 入力が無い場合のﾃﾞｰﾀ書換え周期
データ書換え時間	ＴＢ	約２０ｍｓ SW2-3 の設定が OFF の時	約１００ｍｓ SW2-3 の設定が ON の時	ﾃﾞｰﾀ書き換えに要する時間。実際は BUSY の立ち下がりでﾃﾞｰﾀを書換えています
データ保持時間	ＴＣ	約２０ｍｓ	－－－－－－	BUSY 立ち上がり後のﾃﾞｰﾀ保持時間
外部ＨＯＬＤ入力 (出力ﾃﾞｰﾀの保持)	ＴＤ	約３００ｍｓ	－－－－－－	HOLD 入力を検知出来る最小ﾊﾟﾙｽ幅

9-2　　外部風袋引き入力



名称	記号	Ｍｉｎ.	Ｍａｘ.
論理「１」時間	ＴＦ	４００ｍｓ	－－－－
論理「０」時間	ＴＥ	４００ｍｓ	－－－－

１０．その他の注意

10-1　　ＳＷ１，ＳＷ２の変更について

・ＳＷ１，ＳＷ２を操作して機能を切り替えた場合は、一度電源を切ってから再度電源を入れませんと切り替えた機能が有効になりません。

10-2　ハカリの電源ＯＮ時の「エラー」端子について

・ハカリの電源がＯＦＦ時や、ＯＮ直後の「エラー」端子は、論理「１」です。

10-3　ハカリのデータ出力フォーマットを７桁にした時のＢＣＤ出力について

・ＢＰ－１Ａ(ＲＳ／ＢＣＤ出力変換器)はコネクタのピン数の制限から６桁分のデータしか出力出来ません。従いまして、必ず６桁フォーマットを選択して下さい。

ｉ．Ｆ．　１　　；６桁フォーマット

１１．オプション

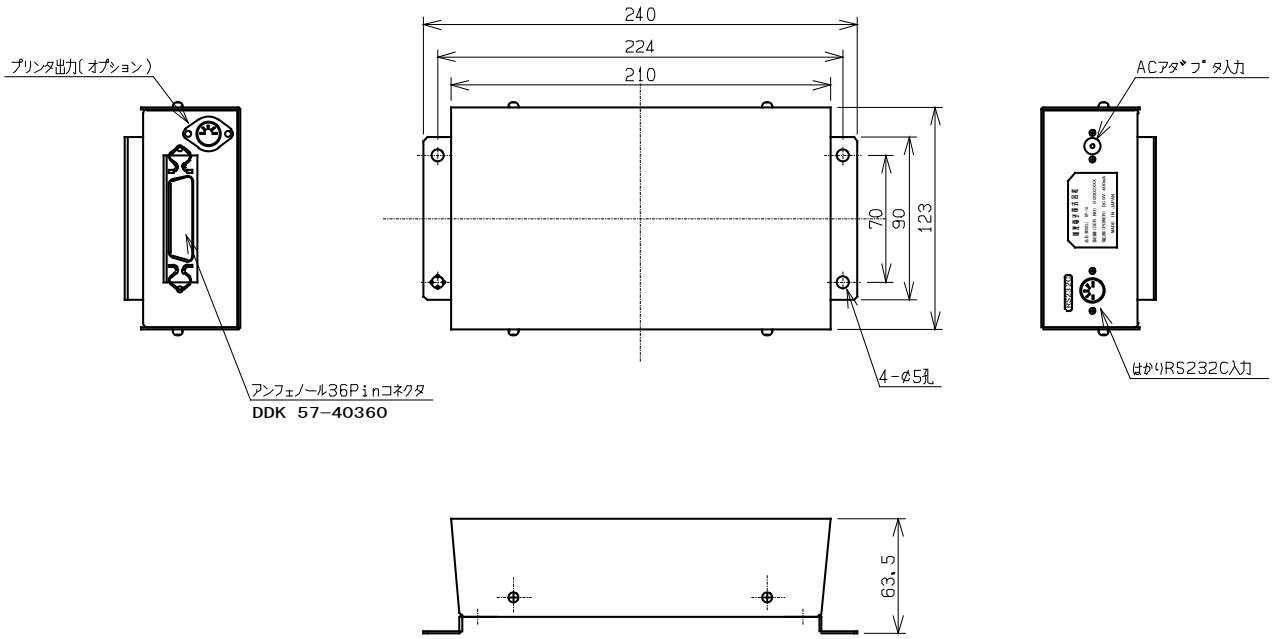
11-1　　プリンター出力

・弊社製プリンター（ＣＳＰ－１６０、ＣＳＰ－２４０）を接続するための［プリンター出力］を御用意しています。ＢＰ－１Ａに内蔵します。

１２．一般仕様

項　目	仕　様		備　考
出力	BP-1A-1	ﾌｫﾄｶﾌﾟﾗ ｵｰﾌﾟﾝｺﾚｸﾀ出力 OFF 時抵抗：200kΩ以上 最大耐圧：+ 30V 最大ｼﾝｸ電流：3mA ON 時最大残留電圧：0.6V	出力 32 点／１GND GND は入力と共通
	BP-1A-2 標準品	ﾌｫﾄｶﾌﾟﾗ ｵｰﾌﾟﾝｺﾚｸﾀ出力 OFF 時抵抗：200kΩ以上 最大耐圧：+ 30V 最大ｼﾝｸ電流：10mA ON 時最大残留電圧：2.0V	
	BP-1A-3	ﾌｫﾄｶﾌﾟﾗ ｵｰﾌﾟﾝｺﾚｸﾀ出力 ﾌﾟﾙｱｯﾌﾟ抵抗付き 最大ｼﾝｸ電流：1.6mA OFF 時出力電圧:2.4V～5.5V ON 時出力電圧:　0～0.4V	
入力	ﾌｫﾄｶﾌﾟﾗ 入力 ON 時最大残留電圧：1.5V		入力２点／１GND GND は出力と共通
出力／入力ｺﾈｸﾀ	ｱﾝﾌｪﾉｰﾙ 36 ﾋﾟﾝﾒｽ　DDK 57-40360		又は同等品
入力信号	弊社製電子ﾊｶﾘ RS232C 入力		適合機種は P3 参照
入力信号ｹｰﾌﾞﾙ			5m 標準 (max.15m)
外部風袋引き	外部接点入力による		
外部ﾎｰﾙﾄﾞ	外部接点入力による		
本体電源	専用 AC ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰを付属 (UM080)		DC 9V/600mA
電源電圧範囲	AC100V ± 10V		
ﾌﾟﾘﾝﾀｰ出力	弊社製ﾌﾟﾘﾝﾀｰに接続可能 CSP-160,CSP-240		ｵﾌﾟｼｮﾝ設定
外装	SPCC t=1.2、黒ｸﾛﾒｰﾄﾒｯｷ		
付属品	専用 AC ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ 入力信号ｹｰﾌﾞﾙ 取り扱い説明書 36 ﾋﾟﾝﾌﾟﾗｸﾞ (DDK 57-30360)		

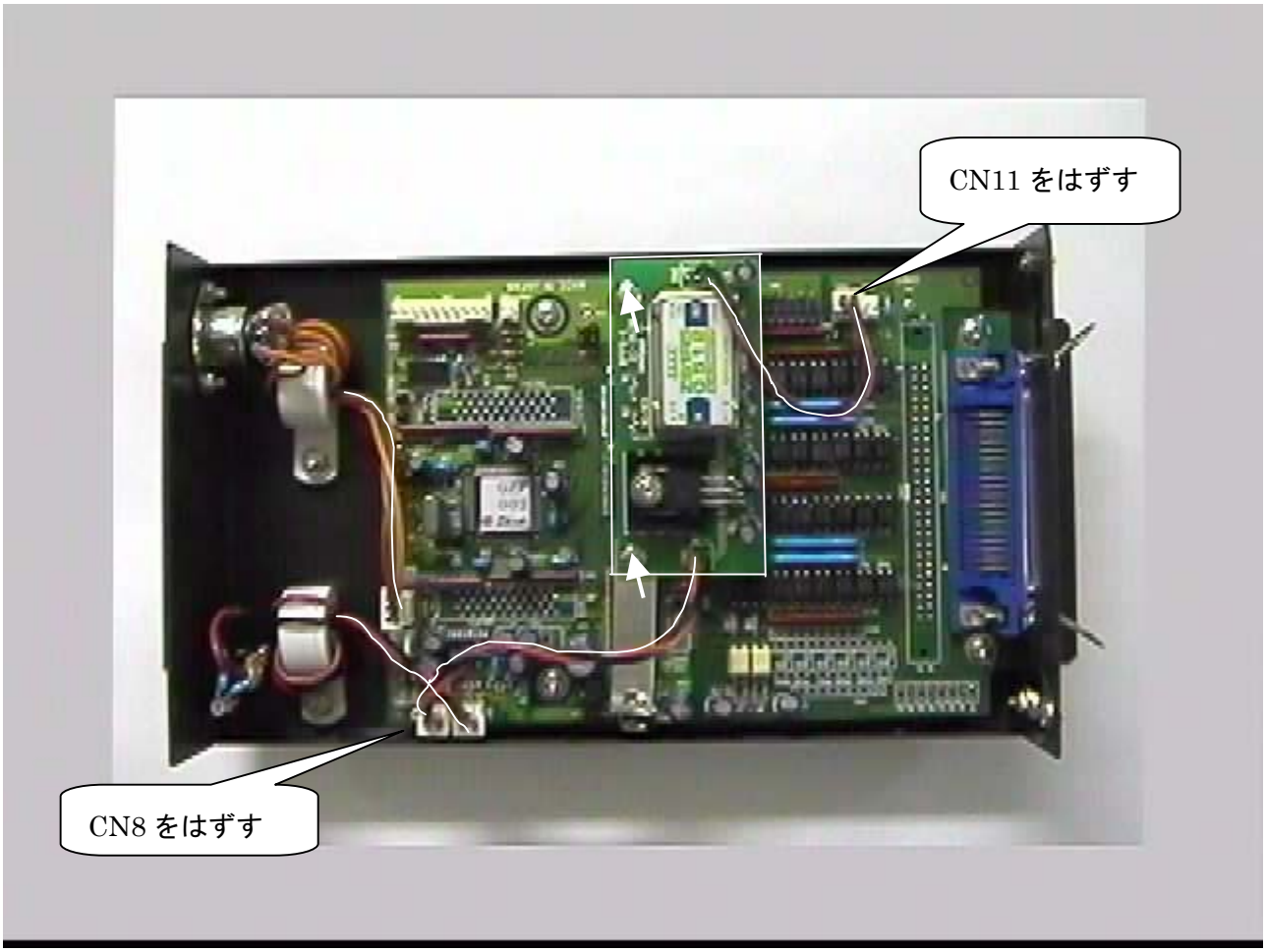
１３．参考外形図


240
224
210
プリンタ出力（オプション）
ACアダプタ入力
70
90
123
4-φ5孔
はかりRS232C入力
アンフェノール36Pinコネクタ
DDK 57-40360
63.5

１４．データ出力論理の変更方法

14-1　はかりの電源と本機の電源を切って下さい。

14-2　２本のネジ（白矢印）をはずして BPPS-1 基板をはずして下さい。



14-3　論理切換準備

14-3-1　前準備として

ﾃﾞｰﾀ出力論理を変更を設定するには、GZBCD 基板の DIP ｽｲｯﾁ(SW1,SW2)を使用し設定を行います。その為、設定前準備として現在の DIP ｽｲｯﾁ(SW1,SW2)の設定内容を記録した後に、設定を開始してください。

14-3-2　設定

DIP ＳＷ１

	1	2	3	4	5	6	7	8
ON								■
OFF	■	■	■	■	■	■	■	

※８番だけ ON、他は OFF

DIP ＳＷ２

	1	2	3	4
ON	■	■	■	■
OFF				

※全て ON

GZBCD 基板の DIP ｽｲｯﾁ(SW1,SW2)を上記の表の様にｾｯﾄし電源を ON します。

約５秒後、基板上の LED(D3)が点滅することを確認して下さい。

14-4 以降を参照して DIP ｽｲｯﾁ(SW1)③番から⑤番を操作し使用する論理に合わせます。

14-4　出力論理の選択

14-4-1　BCD 数値出力論理の選択

■正論理

BCD ﾃﾞｰﾀをそのままの状態で出力（0-->0）

□負論理

BCD ﾃﾞｰﾀを Bit 反転し出力（0-->F）

	SW1-3
正論理「論理 1」	OFF(出荷値)
負論理「論理 0」	ON

14-4-2　BCD 極性出力論理の選択

■正論理

ﾏｲﾅｽでフォトカプラ ON

□負論理

ﾏｲﾅｽでフォトカプラ OFF

	SW1-4
正論理「論理 1」	OFF(出荷値)
負論理「論理 0」	ON

14-4-3　BCD ｵｰﾊﾞｰﾚﾝｼﾞ出力論理の選択

■正論理

ｵｰﾊﾞｰﾚﾝｼﾞでフォトカプラ OFF

□負論理

ｵｰﾊﾞｰﾚﾝｼﾞでフォトカプラ ON

	SW1-5
正論理「論理 1」	OFF(出荷値)
負論理「論理 0」	ON

14-5　SW1 の値を不揮発性ﾒﾓﾘへ書き込む

DIP ＳＷ１

	1	2	3	4	5	6	7	8
ON			■					↓
OFF	■	■		■	■	■	■	■

この例では③番（数値部分論理のみ反転）のみＯＮ

設定が完了しましたら DIP ｽｲｯﾁ(SW1)-⑧番を OFF にして下さい。
次に下図のように DIP ｽｲｯﾁ(SW2)を全て OFF にして下さい。

DIP ＳＷ２

	1	2	3	4
ON	↓	↓	↓	↓
OFF	■	■	■	■

DIP ｽｲｯﾁ(SW2)が全て OFF されると DIP ｽｲｯﾁ(SW1)の内容を不揮発性ﾒﾓﾘに 書き込みます。
書き込みが終了しますとＤ３が点滅から点灯になり、これで設定が完了しました。

14-6　再起動

設定が終了後、再起動するには、DIP ｽｲｯﾁ(SW1,SW2)の設定を前準備にて記録した
DIP ｽｲｯﾁ(SW1,SW2)の内容に戻すか新たに設定し直して下さい。

14-7　一度、電源を切って下さい。

14-8　先ほどはずした BPPS-1 基板を取り付け、ＣＮ８とＣＮ１１を正しく接続して下さい。

14-9　ケースをかけて下さい。

14-10 電源を再び入れて下さい。

以上で出力データの論理変更作業は終了です。

★動作環境

・シーケンサCPU　　三菱A2ACPU

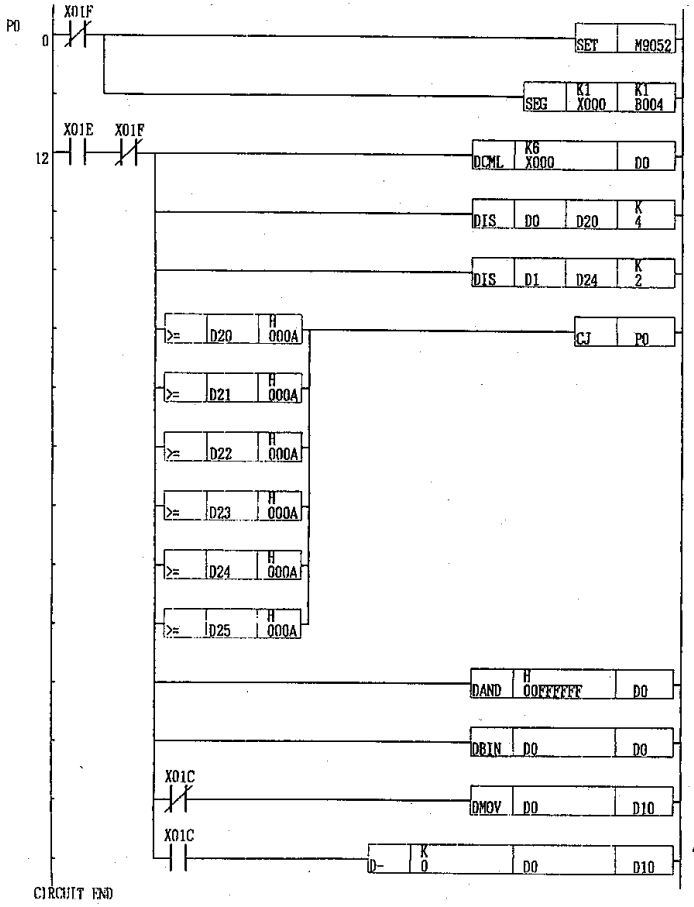
・入力ユニット及び入力アドレス　AX42／XØØØ～XØ3F

★動作条件

・BUSYに同期してBCDデータを取り込み。

・取り込み条件はエラー信号が発生していない事。

・小数点位置、安定、オーバーレンジは未処理。



参　考　資　料

！！！　本プログラムの動作上の補償は行いません　！！！

■Ｉ／Ｏ部分リフレッシュ。

■[XØØØ]～[XØ17]を[DØ　D1]に否定転送。

■[DØ]（1ワード）と[D1]の下位1バイトを4ビットずつ（入力データ1桁ずつ）に分解し、[D2Ø]～[D25]の下4ビットへ格納。

■1桁ずつに分解されたデータを、各桁ごとにBCDデータの範囲内かどうかをチェックし、BCDデータの範囲外の時は PØ にジャンプ。

■[DØ　D1]へ格納されている入力データは6桁のため[D1]の上位1バイトをマスクする。

■入力されたBCDデータをBIN変換。

■正極性時は[DØ　D1]を[D1Ø　D11]へ転送。

■負極性時は[DØ　D1]の値を Ø から減じて[D1Ø　D11]へ格納。

接続例

ｼｰｹﾝｻｰ入力番号	信号名	ﾊｶﾘ側出力ﾋﾟﾝ番号
X000	10^Ø-1	3
X001	10^Ø-2	21
X002	10^Ø-4	4
X003	10^Ø-8	22
↓	↓	↓
X014	10^5-1	1
X015	10^5-2	19
X016	10^5-4	2
X017	10^5-8	20
X018	小数点ｺｰﾄﾞ-1	13
X019	小数点ｺｰﾄﾞ-2	31
X01A	小数点ｺｰﾄﾞ-4	14
X01B	$\overline{\text{安定}}$	32
X01C	極性(ﾏｲﾅｽ)	15
X01D	ｵｰﾊﾞｰﾚﾝｼﾞ	33
X01E	ｴﾗｰ	34
X01F	$\overline{\text{BUSY}}$	35

本社・東京営業所	〒113-0034 東 京 都 文 京 区 湯 島 3 － 9 － 1 1 TEL 03-3831-1051　FAX 03-3831-9659
関西事業所	〒651-2132 神 戸 市 西 区 森 友 2 － 1 5 － 2 TEL 078-921-2551　FAX 078-921-2552
つくば事業所	〒304-0031 茨 城 県 下 妻 市 高 道 祖　4 2 1 9 － 7 1 TEL 0296-43-2001　FAX 0296-43-2130
名古屋営業所	〒451-0051 愛 知 県 名 古 屋 市 西 区 則 武 新 町 3 － 7 － 6 轟ビル TEL 052-561-1138　FAX 052-561-1158

新光電子株式会社